

**Туннельный синдром.** Туннельный синдром, или синдром запястного канала, — настоящий бич всех, кто часами сидит за компьютером, работников, выполняющих монотонные сгибательно-разгибательные движения кистями (сборщиков, упаковщиков, швей и т. п.), гитаристов, барабанщиков и даже сурдопереводчиков и мотогонщиков.

Заболевание сопровождается болью, покалыванием, онемением и другими не самыми приятными симптомами в кисти и руке. **Что делать?** Необходимо регулярно делать перемены и поддерживать область запястья в покое.

**Ожирение.** Чума XXI века — избыточный вес. В США, к примеру, от ожирения страдают более половины взрослого населения. <...> И бесполезно лечить сердце, не делая попыток похудеть. **Что делать?** Выход, собственно, один: меньше есть и больше двигаться — других вариантов нет, какие бы красочные и простые решения ни предлагали рекламные ролики.

**Рак легких.** Мы по обыкновению сваливаем проблемы со здоровьем на плохую экологию, но в большинстве случаев сами являемся виновниками своих болезней. Что толку пенять на выхлопные газы, к примеру, если при каждой затяжке курильщик вдыхает в себя сразу 4 тысячи вредных веществ, концентрация которых в 300–1000 раз превышает допустимую норму. Рак легких, как это ни прискорбно, — на 90 % следствие курения. **Что делать?** Ответ очевиден — бросайте курить! (По материалам газеты «СБ»).

### ПОСЛЕТЕКСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

6. Ответьте на вопросы:

1. Перечислите самые распространенные болезни цивилизации. 2. Что такое стресс? От чего он возникает? Что означает термин «хронический стресс»? Как избежать стрессовых ситуаций? <...> 8. Каковы, по вашему мнению, основные причины развития рака лёгких?

7. Напишите предложения, используя конструкции меры и степени **так, до того, настолько, насколько, таким образом, до такой степени.**

1. Прогресс дошёл ..., ... депрессивные состояния, увя, стали неотъемлемым атрибутом и приметой нашего времени. <...> 6. Бешеный ритм работы и жизни лишает нас сил и изматывает ..., ... развивается болезнь, характеризующаяся возникновением апатии, депрессии, беспричинными приступами гнева, мышечными болями, нарушениями сна, потерей веса — синдром хронической усталости.

8. Определите тип придаточной части сложноподчинённого предложения в подчёркнутых конструкциях. 9. Составьте назывной план статьи «До чего дошёл прогресс...» и перескажите текст по плану.

### Выводы

Таким образом, несмотря на потенциальные трудности, с которыми можно столкнуться при использовании оригинальных материалов, аутентичность является неотъемлемым и обязательным аспектом в обучении русскому языку как иностранному.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Ожегов, С. И. Толковый словарь русского языка: 80000 слов и фразеол. выражений / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова / Российская академия наук. Институт русского языка им. В. В. Виноградова. — 4-е изд., дополн. — М: Азбуковник, 1998. — 940 с.
2. Петрачкова, И. М. Русский язык как иностранный: учеб.-метод. пособие / И. М. Петрачкова. — Гомель: ГомГМУ, 2012. — 144 с.

УДК 616–002.34:612.017.1

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА НЕЙТРОФИЛОВ У ПАЦИЕНТОВ С РЕЦИДИВИРУЮЩИМИ ИНФЕКЦИЯМИ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

*Петренко Т. С., Грищенко А. Г.*

Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь

### Введение

В настоящее время отмечается тенденция к возрастанию частоты и тяжести течения хронических рецидивирующих инфекций верхних дыхательных путей (РИВДП). Ведущая роль в инициации и прогрессировании данных заболеваний отводится нарушениям иммуно-

логической реактивности организма [1, 2]. Продемонстрировано снижение общего количества Т-, В-лимфоцитов, естественных киллеров, угнетение функциональной активности Т-клеток в пролиферативном тесте, разнонаправленные сдвиги количества иммунорегуляторных субпопуляций Т-лимфоцитов, различного рода дисфункции гуморального иммунитета у данной категории пациентов [2].

В настоящее время значительный интерес исследователей вызывают клеточные и гуморальные факторы врожденного иммунитета, такие как интерфероны, интерлейкины, естественные киллеры, система фагоцитирующих клеток. Нарушение функционирования этих систем приводит к дефектам в распознавании и элиминации антигена, препятствует формированию полноценного ответа и способствует персистенции инфекции [3].

### **Цель**

Изучение особенностей кислород продуцирующей и фагоцитарной активности нейтрофилов у больных рецидивирующими инфекциями верхних дыхательных путей.

### **Материал и методы исследования**

Обследовано 166 больных (75 мужчин и 91 женщина, в возрасте от 18 до 50 лет) с рецидивирующими инфекциями верхних дыхательных путей (РИВДП). На момент обследования все больные находились в стадии ремиссии заболевания. Больные с первичными иммунодефицитами, ВИЧ-инфекцией в исследование не включались. Контрольную группу составили 132 донора сопоставимого возраста.

Материалом для исследования служила периферическая кровь, взятая из кубитальной вены в пробирку с гепарином (10 ЕД/мл). Исследование проводили до назначения медикаментозной терапии.

Определяли поглотительную способность нейтрофилов в реакции фагоцитоза убитых нагреванием *Staphylococcus aureus* (концентрация микробных тел  $10^8$  КОЕ/мл). При микроскопии окрашенных мазков оценивали количество нейтрофилов, поглотивших микробы (фагоцитарный индекс — ФИ) и среднее число микробов, поглощенных одним нейтрофилом — фагоцитарное число (ФЧ), с дальнейшим расчетом интегрального фагоцитарного индекса (ИФИ) по формуле:  $ИФИ = ФИ \times ФЧ / 100$ .

Метаболическую активность нейтрофилов оценивали в реакции восстановления нитросинего тетразолия (НСТ-тест) в спонтанном (НСТ-базальный, НСТ<sub>б</sub>) и стимулированном (НСТ-стимулированный, НСТ<sub>ст</sub>) вариантах теста с микроскопической оценкой результатов. Дополнительно рассчитывали индекс респираторного резерва:  $ИРР = НСТ_{ст} - НСТ_{б} / НСТ_{ст}$ .

Статистическую обработку результатов осуществляли с помощью пакета программ «Statistica» 6.0. С учетом результатов проверки на нормальность распределения использован непараметрический метод статистики — критерий Манн — Уитни (U). Результаты представлены как медиана и интерквартильный размах (25 %; 75 %). Различия считали статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

### **Результаты исследования и их обсуждение**

В целом в группе обследованных пациентов с РИВДП фагоцитарная активность нейтрофилов находилась в пределах нормальных значений и была сопоставима с аналогичными параметрами у доноров. Различий между группами пациентов с различными нозологическими формами РИВДП также не отмечалось. Так фагоцитарный индекс (ФИ) у здоровых лиц составил 78 (69; 81) %, у пациентов с ларингитом 76 (68; 83) %, с ринитом — 74 (67; 83) %, с фарингитом — 74 (68; 80) %, с тонзиллитом — 69 (62; 82) %. По значениям ФЧ значимых различий также не обнаруживалось (в контрольной группе — 8 (7; 9), у пациентов с РИВДП — 9 (7; 11)).

При оценке метаболической активности нейтрофилов (НСТ-тест) по уровню НСТ<sub>б</sub> статистически значимых различий между данными показателями у доноров и пациентов с РИВДП нами не выявлено. Так, у здоровых лиц значения НСТ<sub>б</sub> составили 10 (9; 11) %, у пациентов с ларингитом 11 (9; 13), с ринитом — 10 (8; 13) %, с фарингитом — 9,5 (6; 14) %, тонзиллитом — 9 (8; 10) %. Количество нейтрофилов, восстановивших нитросиний тетразолий после стимуляции *S. aureus* (НСТ<sub>ст</sub>), у пациентов с РИВДП в целом по группе не отличалось от здоровых лиц и составило 47 (44; 50) (у здоровых лиц — 48 (43; 49)). Не обнаружено также различий по значениям НСТ<sub>ст</sub> у пациентов с различными нозологическими формами РИВДП.

Как известно, кислород-продуцирующая активность нейтрофилов, прежде всего базальный НСТ-тест, повышается при воспалительных процессах, особенно бактериальной этиологии, в период обострения заболевания. Описано сохранение повышенных значений данного показателя и в период ремиссии при часто рецидивирующих процессах вирусной и бактериальной этиологии. Данный тест является чувствительным лабораторным параметром, свидетельствующим о неполной клинической ремиссии заболевания или приближающемся обострении. Однако в нашем исследовании наблюдалось отсутствие изменений по продукции нейтрофилами активных форм кислорода у пациентов с РИВДП в период ремиссии.

#### **Заключение**

У пациентов с РИВДП в период клинической ремиссии не обнаруживаются нарушений функциональных свойств нейтрофилов периферической крови.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Богомильский, М. Р. Бактериальные иммунокорректоры в профилактике и лечении патологии ЛОР органов в группе часто болеющих детей (клинико-иммунологическое обоснование) / М. Р. Богомильский, Т. П. Маркова, Д. Г. Чувилов. — РГМУ, Институт повышения квалификации ФУВБиЭП МЗ РФ. — М., 1999.
2. Клинические проявления вторичного иммунодефицита при заболеваниях ЛОР органов / под ред. А. Г. Волкова, С. Л. Трофименко. — М.: ЗАОр «НПП «Джангар», 2007. — 176 с.
3. Конопля, А. И. Иммунные и оксидантные нарушения у больных острыми и обострением хронических воспалительных заболеваний верхнечелюстных пазух / А. И. Конопля, С. В. Будяков, Н. А. Конопля // Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье». — 2009. — № 1. — С. 73–80.

**УДК 616.21/.23-036.87-097**

### **СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ИММУНИТЕТА У ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КОЖИ**

**Петренко Т. С.<sup>1</sup>, Калинина А. Л.<sup>1</sup>, Сердюкова О. А.<sup>2</sup>,  
Шитикова М. Г.<sup>2</sup>, Шевченко Н. И.<sup>2</sup>**

**<sup>1</sup>Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»,**

**<sup>2</sup>Государственное учреждение**

**«Республиканский научно-практический центр  
радиационной медицины и экологии человека»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Кожа является физиологическим барьером, изолирующим организм от воздействия окружающей среды, при этом находится под постоянным многоэтапным контролем иммунной системы. Надзор иммунной системы за кожей направлен, с одной стороны, на создание дополнительного барьера, обеспечивающего эффективную элиминацию проникающих сквозь кожу чужеродных агентов (микроорганизмы, белки, аллергены, гаптены и др.), а с другой — на поддержание гомеостаза этой ткани посредством регуляции жизнедеятельности практически всех населяющих ее клеток. Контроль иммунной системы за кожей обеспечивается высокой концентрацией как в эпидермисе, так и в собственно дерме антигенпредставляющих клеток (АПК: эпителиальные клетки Лангерганса, дермальные дендритные клетки и макрофаги), существованием популяции постоянно обновляющихся специфических интраэпителиальных Т лимфоцитов (клетки, несущие на мембране кожный лимфоцитарный антиген (Аг), СЛА-позитивные лимфоциты), а также наличием в составе дермальных лимфатических фолликулов В лимфоцитов, плазматических клеток и естественных киллеров. Кроме того, далеко не последнюю роль в функционировании иммунной системы в коже играют и основные клеточные элементы этой ткани. Под действием ряда провоспалительных стимулов кератиноциты, фибробласты и эндотелиальные клетки способны экспрессировать молекулы главного комплекса гистосовместимости (ГКГС) класса II и участвовать в представлении Аг лимфоцитам. Эти же клетки являются источником растворимых регуляторных факторов (хемоки-